NOM : _____

Prénom : _____

Classe : 5___

CONTRÔLE N° ____

Le ____/____/20____ (55 min)

sujet **Z**

BONNE CHANCE !! – sujet **RECTO-VERSO**

PAPIER — BAC DE TRI

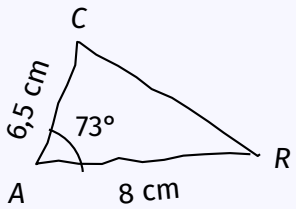
Thème : angles d'un triangle

Exercice n° 1

Construis sur ta double-feuille chaque triangle en taille réelle :

a) le triangle *BUS* tel que *BU* = 7,5 cm, *US* = 7,1 cm et *BS* = 7 cm.

b) le triangle *CAR* suivant (dessiné à main levée) :



2 × 2 points = .../4 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Soit le triangle *FOU* isocèle en *O* tel que *FU* = 10 cm et *FO* = 8,2 cm.

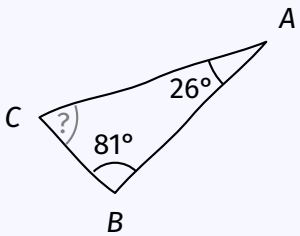
a) Construis une figure ***à main levée*** :

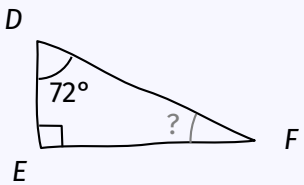
b) Construis la figure ***en taille réelle*** sans dépasser du cadre :

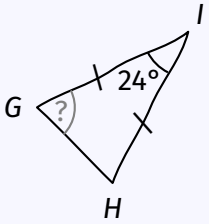
1,5 + 3 + 0,5 points = .../5 points

Exercice n° 3

Dans chacun des trois cas ci-dessous, **calcule** la mesure de l'angle demandé *(les figures ne sont pas réalisées en taille réelle)*. Justifie tes réponses.





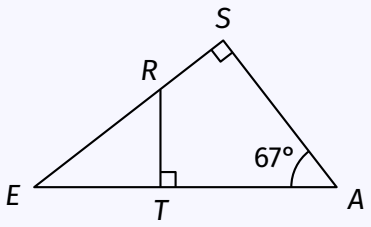


3 × 2 points = .../6 points

Tourne la page...

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

On considère la figure ci-contre *(la mesure de l'angle n'a pas été respectée...)* :



a) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{AES}$:

b) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{TRE}$:

c) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{SRT}$:

2 + 2 + 1 *points* = .../5 points

Exercice bonus

Un ballon de football classique (tel que celui ci-contre) possède 32 « faces » : 20 sont des hexagones (en blanc) et 12 sont des pentagones (en noir).

Combien ce ballon a-t-il de « sommets » (justifie la réponse) ?

...../2 points HORS BARÈME

NOM : _____

Prénom : _____

Classe : 5____

CONTRÔLE N° ____

Le ____/____/20____ (55 min)

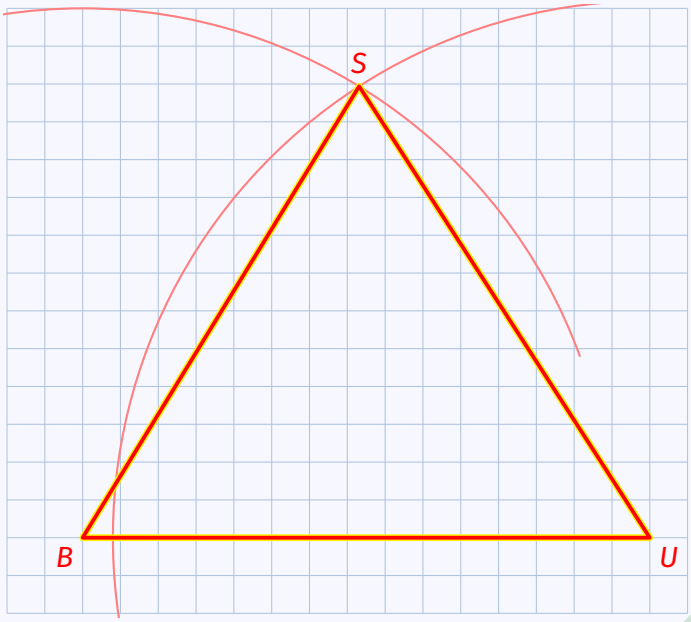
sujet **Z**

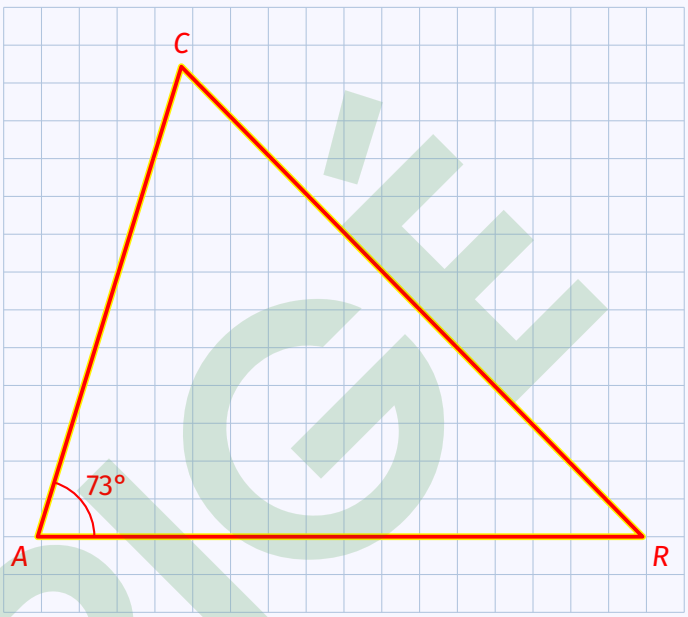
BONNE CHANCE !! – sujet **RECTO-VERSO**

PAPIER BAC DE TRI

Thème : angles d'un triangle

Exercice n° 1





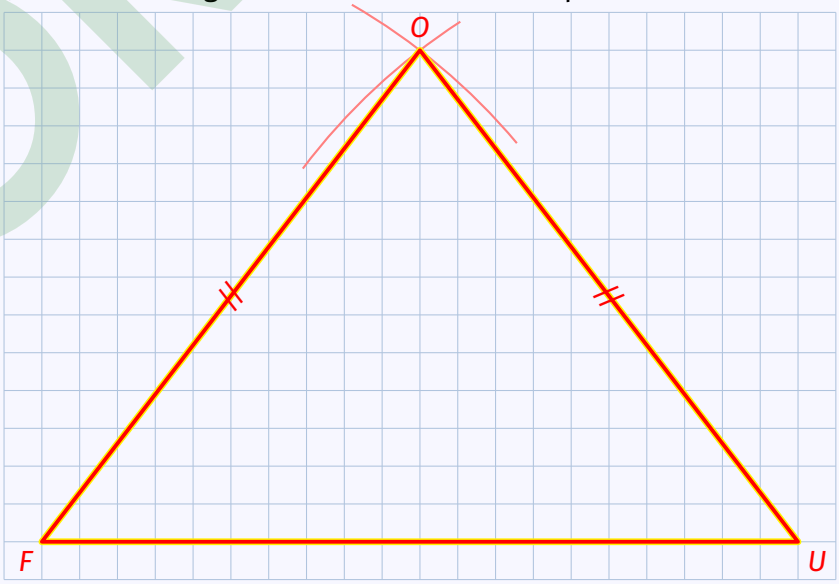
2 × 2 points = .../4 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Soit le triangle *FOU* isocèle en *O* tel que *FU* = 10 cm et *FO* = 8,2 cm.

a) Construis une figure ***à main levée*** :

b) Construis la figure ***en taille réelle*** sans dépasser du cadre :



1,5 + 3 + 0,5 points = .../5 points

Exercice n° 3

$\widehat{BCA} = 180° - (26° + 81°)$
$= 180° - 107° \Rightarrow \widehat{BCA} = 73°$

$\widehat{DFE} = 180° - (72° + 90°)$
$= 180° - 162° \Rightarrow \widehat{DFE} = 18°$

$\widehat{IGH} = (180° - 24°) \div 2 = 108° \div 2$
$\widehat{IGH} = 78°$

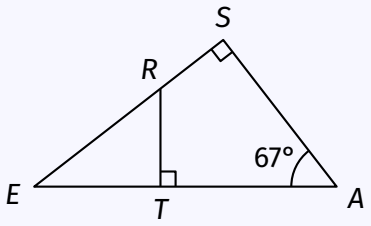
Propriété commune utilisée : « La somme des mesures des angles d'un triangle vaut toujours 180°. »

3 × 2 points = .../6 points

CORRIGÉ

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

On considère la figure ci-contre *(la mesure de l'angle n'a pas été respectée…)* :



a) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{AES}$:

D : *AES* est un triangle tel que $\widehat{SAE}$ = 67° et $\widehat{ASE}$ = 90°.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180°.

C : $\widehat{AES}$ = 180° – (67° + 90°) = 180° – 157°, donc $\widehat{AES}$ = 23°.

b) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{TRE}$:

D : *TRE* est un triangle tel que $\widehat{TER}$ = 23° et $\widehat{ETR}$ = 90°.

P : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180°.

C : $\widehat{TRE}$ = 180° – (23° + 90°) = 180° – 113°, donc $\widehat{AES}$ = 67°.

c) Calcule la mesure de l'angle $\widehat{SRT}$: **Les points *S*, *R* et *E* sont alignés, donc $\widehat{SRT}$ = $\widehat{SRE}$ – $\widehat{TER}$ = 180° – 67°, d'où $\widehat{SRT}$ = 23°.**

2 + 2 + 1 *points* = ……/5 points

CORRIGÉ

Exercice bonus

Un ballon de football classique (tel que celui ci-contre) possède 32 « faces » : 20 sont des hexagones (en blanc) et 12 sont des pentagones (en noir).

Combien ce ballon a-t-il de « sommets » (justifie la réponse) ?

Compter les sommets de ce ballon revient à compter les sommets des pentagones, puisqu'ils sont tous distincts : il y en a donc 12 × 5 = 60 !

……/2 points HORS BARÈME